

(2)

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-065244

(43)Date of publication of application : 10.03.1995

(51)Int.Cl.

G07G 1/12  
G06K 17/00

(21)Application number : 05-238852

(71)Applicant : TOPPAN MOORE CO LTD

(22)Date of filing : 31.08.1993

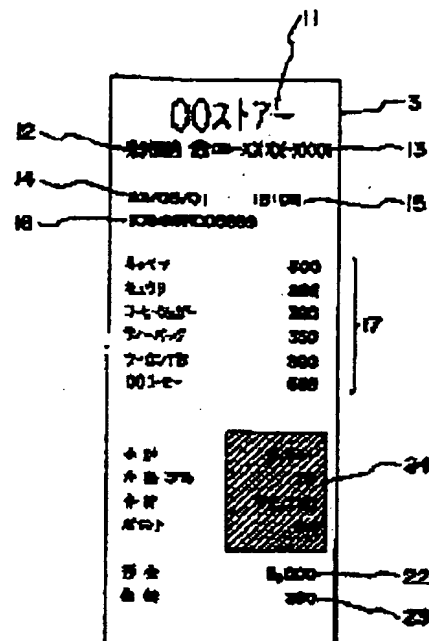
(72)Inventor : NOJIMA MASANOBU

## (54) SERVICE DATA PROCESSOR USING RECEIPT

## (57)Abstract

PURPOSE: To prevent a receipt after a registering process for service data such as points from being reused by displaying a process completion mark on the receipt after the service data are inputted.

CONSTITUTION: Once it is decided that the receipt 3 is effective, the process completion mark 24 consisting of slanting lines is printed at the print part of the receipt 3 for its sales subtotal, consumption tax, sales total amount, and points after the service data of the receipt 3 read by a receipt reader writer are inputted, thereby disabling the respective data to be reread. Consequently, the receipt which is processed once is prevented from being reused. Therefore, the receipt is not reused by a person who finds the receipt when it is lost and prevented from illegally being used by receipt alteration; and the service data can be processed at one place separately from the issue of the receipt, so the processing operation is facilitated.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 30.08.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3300498

[Date of registration] 19.04.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-65244

(43) 公開日 平成7年(1995)3月10日

(51) Int.Cl. <sup>a</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 7 G 1/12	3 2 1 Z			
	E			
G 0 8 K 17/00	5 6 0 K	7459-5L		

審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平5-238852

(22) 出願日 平成5年(1993)8月31日

(71) 出願人 000110217

トッパン・ムーア株式会社

東京都千代田区神田駿河台1丁目6番地

(72) 発明者 野島 正信

神奈川県大和市上草柳9-7-7

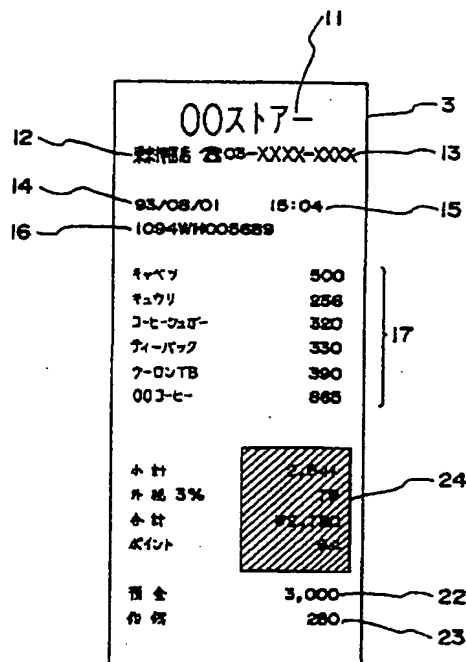
(74) 代理人 弁理士 千葉 太一

(54) 【発明の名称】 レシートを用いたサービスデータ処理装置

(57) 【要約】

【目的】 売上高に応じたポイント数等のサービスデータをレシートに表示し、このポイント数等を読み取って顧客の所有するIDカード等へ書き込んで累計していく、一定数に達すると所定の商品等と交換できる販売促進システムに適用されるサービスデータ処理装置において、一度入力処理されたレシートの再使用を阻止する。

【構成】 有効なレシート3に印字されたポイント数を機械的に読み取って入力する一方、レシート3とともに提示されたIDカードが有効な場合には、入力されたポイント数をIDカードに記録するとともに、入力処理が終了したレシート3にポイント数の再読み取り入力を阻止する処理済マーク24を印字し、レシート3の再使用を不可能にする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 レシートに印字されたサービスデータを機械的に読み取って入力する入力手段と、前記レシートとともに提示されたIDカード又はサービスデータカードの有効性を判定するカード判定手段と、有効と判定された場合は前記入力手段により入力されたサービスデータを前記提示されたカードもしくは適宜な記憶手段に登録する登録手段と、サービスデータの入力処理が終了したレシートに前記入力手段によるサービスデータの再入力を阻止する処理済マークを表示する出力手段とからなることを特徴とするレシートを用いたサービスデータ処理装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、サービスデータ、例えば各種小売店での売上高（購入金額）に応じたポイント数を、顧客に購入の都度与えてこれを累計していき、一定のポイント数に達すると、所定の商品や金券等と交換できる販売促進システムに適用して好適なレシートを用いたサービスデータ処理装置に関し、特に、入力処理済のレシートの再使用を防止し得るサービスデータ処理装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来から、サービスデータ、例えばレシートに売上高に応じたポイント数を表示してこのレシートを一種の金券として使用することが行われている。ところが、このレシートを紛失した場合には、レシート所持者の正当性について判断が不能なので、拾得者によるレシートの不正使用が行われる虞がある。これを防止すべく、売上高に応じたポイント数を表示したレシートとともに、顧客に固有のIDカードを併用し、このカードに磁気ストライプ等を用いて記録されたカード番号をレシートにも表示することによって、紛失時の不正使用を阻止することが提案されている（実公平4-18868号公報参照）。そして、前記レシートに対するカード番号の表示は、レシートを発行するPOS端末装置によって印字することにより行われる。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 このため、実公平4-18868号公報で提案されたレシートでは、その表示されたポイント数を改ざんしたIDカード所有者による不正な再使用を阻止できないという不都合があるとともに、POS端末装置によって発行するレシート毎にカード番号を印字するので、処理動作が煩雑であるという不都合もある。本発明はこれらの不都合を解消して、一度ポイント数等のサービスデータの登録処理を行ったレシートの再使用を阻止し得るとともに、処理動作も簡便になし得るサービスデータ処理装置を提供することを目的とする。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 この目的を達成するために本発明のレシートを用いたサービスデータ処理装置は、係員の視認あるいは機械的な読み取りによって、レシートの有効性を判定し、有効なレシートに印字されたサービスデータ、例えば売上高（購入金額）に応じたポイント数を機械的に読み取って入力する一方、前記レシートとともに提示されたIDカード又はポイントカード等のサービスカードの有効性を判定し、有効な場合は入力されたポイント数等のサービスデータを前記提示されたカードもしくは適宜な記憶手段に登録し、加えて、ポイント数等のサービスデータの入力処理が終了したレシートにポイント数等のサービスデータの再入力を阻止する処理済マークを表示するように構成したものである。

## 【0005】

【作用】 ポイント数等のサービスデータの入力処理が終了したレシートに、入力手段によるポイント数等のサービスデータの再入力を阻止する処理済マークを表示するので、この処理済マークを完全に消去しない限り、当該レシートによる再入力は不可能となり、レシート紛失時の拾得者やレシート改ざんによる不正な再使用を防止することができ、また、これらのデータ処理動作はレシートの発行場所とは別の1箇所でまとめて行うことができる。

## 【0006】

【実施例】 以下、サービスデータとして売上高に応じたポイント数を採用した場合における本発明の好適な実施例を添付図面に基づいて詳細に説明する。ここにおいて、図1はレシート発行装置たるPOSレジスタとサービスデータ処理装置たるポイントデータ処理装置を示す概略的なブロック図、図2はレシートの平面図、図3はIDカードを用いたポイントデータ処理動作を示すフローチャート、図4は処理済マークを表示したレシートの平面図、図5はサービスカードたるポイントカードの一実施例を示す平面図である。

【0007】 図1に示すように、ポイントデータ処理装置1は、店内に配置したレシート発行装置たる各POSレジスタ2a、2b、2c、2dでそれぞれ発行される各レシート3a、3b、3c、3d（以下包括的にレシート3という、図2参照）に印字された売上高に応じたポイント数や暗証コード等を読み取るレシート読取り・書込み装置4を備えている。このレシート読取り・書込み装置4はポイント数の読み取り処理が終了したレシート3に、ポイント数の再読み取りを阻止する処理済マークを書き込む機能を有しており、入力手段と出力手段を兼ねるものである。また、レシート3の有効性は前記各POSレジスタ2a、2b、2c、2dで印字された暗証コードと、前記レシート読取り・書込み装置4で読み取られた暗証コード及び処理済マークの有無を、レシート判定手段たるカードポイント処理コントローラ6に送

【0008】一方、顧客が各自所有してレシート3とともに提示するIDカード又はポイントカードの有効性は、カードに磁気ストライプ、バーコード、数字等を用いて記録されたコード番号をカード読取り・書込み装置5で読み取り、カード判定手段たるカードポイント処理コントローラ6において、正規のコード番号か否かを判定するよう構成されている。そして、有効と判定した場合には、レシート読取り・書込み装置4により読み取られたポイント数を、有効と判定したIDカード（図示せず）又はポイントカード9（図5参照）に、前記カード読取り・書込み装置5によって書き込むよう構成されている。すなわち、前記カード読取り・書込み装置5が登録手段を構成するものである。

【0009】上述したカードポイント処理コントローラ6は、各読取り・書込み装置4、5で読み取った各データを受けて、あらかじめ入力されているプログラムにしたがった所定の処理を行うものであり、各種データを格納する記憶部7に接続されている。また、店舗における所定期間、例えば一ヶ月分、一日分等の売上リスト、IDカードまたはポイントカード9に登録したポイント数等の各種データをプリントアウトするプリンタ8を備えている。

【0010】上述したレシート3は、図2に示すように、ストアー11、取扱店舗名12、取扱店舗電話番号13、売上年月日14、売上時刻15、各取扱店舗において日々変更して設定される暗証コード16、売上明細17、売上額小計18、消費税19、売上合計額20、売上合計額に対応したポイント数21、預金22、釣銭23の各項目が、適宜なPOSレジ2a、2b、2c、2dによってそれぞれ印字されて発行される。

【0011】続いて、レシート3とIDカードを用いたポイントデータ処理動作を、図3に基づいて説明する。ポイント書込み処理を指定すると、まず、顧客から提示されたIDカードをカード読取り・書込み装置5の読取り口に挿入するよう指示するメッセージを、前記カード読取り・書込み装置5の表示部に表示する（ステップ101）。メッセージにしたがってIDカードがカード読取り・書込み装置5の読取り口に挿入されると、IDカードのコード番号を読み取って有効性の判定を行う（ステップ102）。ステップ103で無効と判定すると、前記カード読取り・書込み装置5の表示部に無効表示を行い（ステップ104）、続いて処理が終了したか否かを判断し（ステップ105）、終了していないとステップ101に戻る一方、終了していれば処理動作を終了する。

【0012】一方、ステップ103で有効と判定した場合には、レシート読取り・書込み装置4の表示部に、レシート3をレシート読取り・書込み装置4の読取り口

に挿入されると、レシート3の暗証コード16やポイント数21をはじめとする印字データを読み取ったうえ、前記暗証コード16と後に詳述する処理済マーク24の有無に基づいて有効性の判定を行う（ステップ107）。本実施例の処理済マーク24によれば、売上小計18、消費税19、売上合計額20、ポイント数21の各印字データを読み取れなかった場合に無効と判定することになる。ステップ108で無効と判定すると、前記レシート読取り・書込み装置4の表示部に無効表示を行い（ステップ109）、処理が終了したか否かを判断し（ステップ110）、終了していなければステップ106に戻る一方、終了していれば処理動作を終了する。

【0013】また、上述したステップ108でレシート3を有効と判定するとステップ111に進み、レシート読取り・書込み装置4で読み取ったレシート3のポイント数21をカード読取り・書込み装置5によりIDカードに書き込む。続いて、ステップ112に進んでレシート読取り・書込み装置4により、図4に示すように、レシート3の売上小計18、消費税19、売上合計額20、ポイント数21の印字部分に斜線からなる処理済マーク24を印字し、前記各データ18、19、20、21の再読み取りを不可能にする。そして、処理動作が終了したか否かを判断し（ステップ113）、終了していないとステップ106に戻る一方、終了していれば処理動作を終了する。

【0014】本実施例では、図示していないIDカードと図2に示すレシート3とを採用した場合について説明したが、IDカードに代えて、図5に示すようなポイントカード9を利用することも可能である。このポイントカード9は、あらかじめタイトル25、コード番号たるカード番号26、発行店舗番号27、発行日28、日付、ポイント数及び累積数の2組の見出し29があらかじめ印刷されており、各見出し29の下に順次対応するデータを印字していくものである。

【0015】なお、本発明は上述した実施例に限定されるものではなく、例えば、レシート読取り・書込み装置4で読み取ったポイント数をカード読取り・書込み装置5でIDカード又はポイントカード9に登録せずに、あるいはこの登録とともに、記憶部7に格納するよう構成してもよい。また、処理済マーク24は所定範囲に及ぶ斜線のほか、各種模様で所定の印字部分を覆って読み取り不能にしたり、レシート3の特定箇所に○印等の処理済マーク24を設けて、この処理済マーク24を読み取ると、読み取り処理を行わないように構成してもよく、この処理済マーク24の印字を特殊インキを用いて印字してもよい。さらに、レシート3に印字されるサービスデータとしては、売上高に応じたポイント数21のほか、売上合計額20そのものであってもよく、加えて、同一ストアーにおける他の店舗同士において適用可能にして

10

20

30

40

50

もよい。

【0016】

【発明の効果】以上説明したところで明らかなように、本発明によれば、処理済のレシートに処理済マークを表示することにより、一度処理されたレシートの再利用を阻止できるので、レシート紛失時の拾得者やレシート改ざんによる不正な再使用を防止することができるとともに、サービスデータの処理をレシートの発行とは切り離して1箇所でまとめて行うことができるので、処理動作が簡便であるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】レシート発行装置とサービスデータ処理装置たるポイントデータ処理装置を示す概略的なブロック図。

【図2】レシートの平面図。

【図3】IDカードを用いたポイントデータ処理動作を\*

\*示すフローチャート。

【図4】処理済マークを表示したレシートの平面図。

【図5】サービスカードたるポイントカードの一実施例を示す平面図。

【符号の説明】

- 1 ポイントデータ処理装置
- 2 a, 2 b, 2 c, 2 d POSレジスタ
- 3, 3 a, 3 b, 3 c, 3 d レシート
- 4 レシート読取り・書込み装置
- 10 5 カード読取り・書込み装置
- 6 カードポイント処理コントローラ
- 7 記憶部
- 8 プリンタ
- 24 処理済マーク

【図2】

00スト7-

12 13 3 15 16 17 18 19 20 21 22 23

0000000000000000	0000000000000000
00/00/01	18:04
1094WH005689	
キャベツ	500
キュウリ	256
コーヒーマグ	320
アイスクリーム	330
クワンタン	390
000000	865
小計	2,641
外税 3%	79
合計	¥2,720
ポイント	95
現金	3,000
残高	280

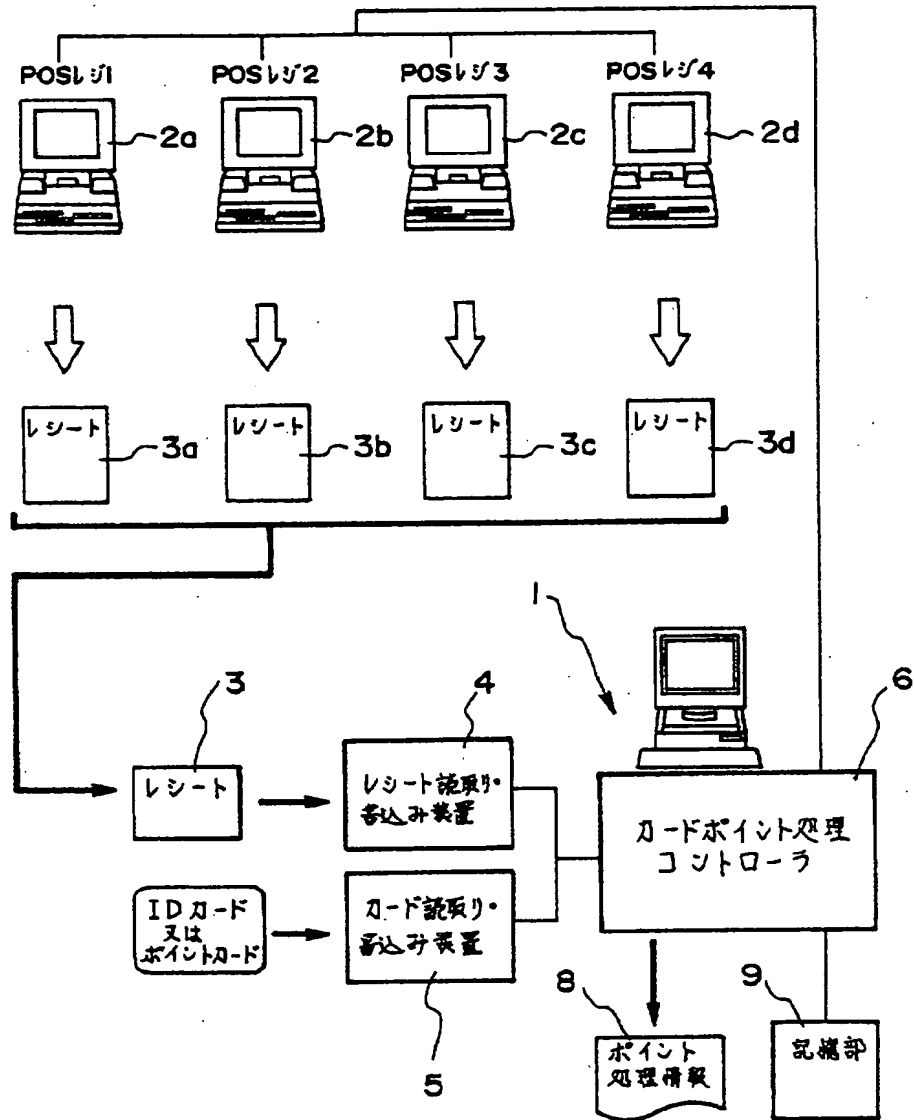
【図4】

00スト7-

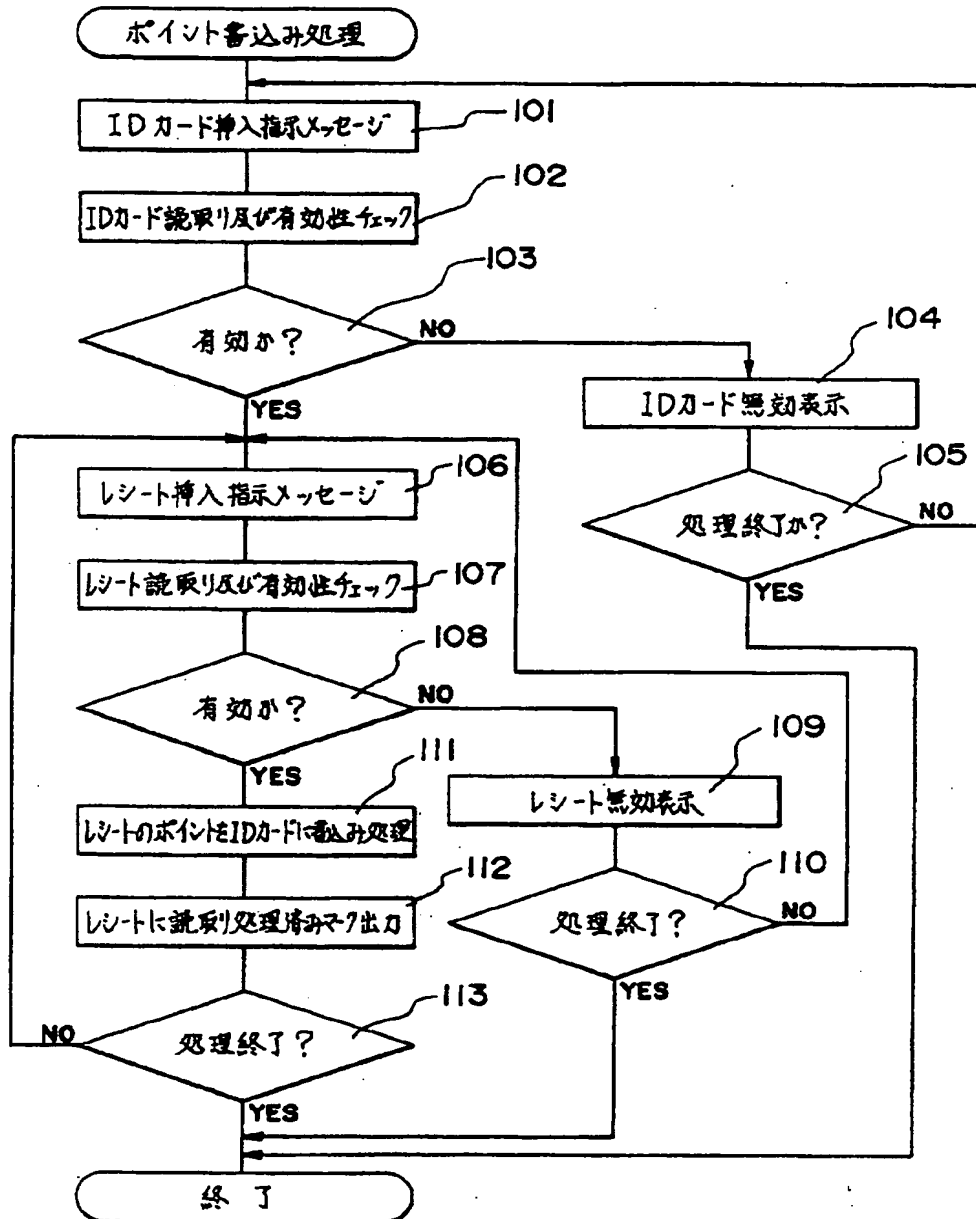
12 13 3 15 16 17 18 19 20 21 22 23

0000000000000000	0000000000000000
00/00/01	18:04
1094WH005689	
キャベツ	500
キュウリ	256
コーヒーマグ	320
アイスクリーム	330
クワンタン	390
000000	865
小計	2,641
外税 3%	79
合計	¥2,720
ポイント	95
現金	3,000
残高	280

【図1】



【図3】



【図5】

25

26

27

28

29

9

ポイントカード			
4-File. 0000231			
5-File. 001 発行83/08/01			
日付	ポイント	日付	ポイント
0801	2	2	
0802	2	4	
0803	3	7	
0803	5	12	
0804	1	13	
0805	2	15	
0805	7	22	
0809	8	30	
0810	5	35	
0811	3	38	
0812	4	42	
0814	10	52	